

## FANGTECHNIK

### Versuchsfischerei mit Stellnetzen in der Nordsee

Die unablässig steigenden Gasölpreise haben für die Existenz mancher Fischereizweige bereits einen kritischen Punkt erreicht. Diese Entwicklung hat in mehreren nordeuropäischen Ländern (wie z.B. Dänemark, Norwegen, Schottland) zu einer weitgehenden Umstellung von der Trawlfischerei auf passive und energiesparende Fangmethoden, wie Stellnetz-, Langleinen- und Snurrewadenfischerei geführt. Wegen ihrer Arbeitsaufwendigkeit sind bei uns diese früher auch verbreiteten Fischereimethoden stark zurückgegangen oder ganz erloschen. In Ländern aber, in denen diese Fischereizweige Bedeutung behalten hatten, wie vor allem in Dänemark, sind diese mittlerweile so weitgehend rationalisiert worden, daß sie auch für uns wieder interessant sein könnten. So sind zum Einholen der Stellnetze eine ganze Reihe von Maschinen konstruiert worden, die diesen früher besonders mühevollen und zeitaufwendigen Vorgang fast problemlos erledigen. Für die Langleinen- und Snurrewadenfischerei sind ähnlich effektive Hilfseinrichtungen entwickelt worden.

Um zu untersuchen, ob auch unsere Kutterflotte an diesem Trend zur passiven Fischerei partizipieren kann, wurden im Frühjahr 1980 vom Institut für Fangtechnik, z. T. mit finanzieller Unterstützung durch das Land Niedersachsen, entsprechende Versuche eingeleitet, nachdem zuvor die notwendigen Geräte beschafft worden waren.

An Netzen wurden zunächst Dreiwand- und Kiemennetze zum Fang von Kabeljau und Scholle aus verschiedenen Materialien und Farben und in Maschenweiten von 65 und 75 mm in den Versuch genommen. Die Netze haben alle die gleichen Abmessungen (30 x 1,2 m), um die Fängigkeit direkt vergleichen zu können. Für einen weiteren Versuch wurden Seezungen-Kiemennetze, die sich ebenfalls in den oben genannten Eigenschaften unterscheiden, besorgt. Die Maschenweiten dieser Netze betrugen 53 - 58 mm, die Maße 60 x 1,2 m.

Außerdem waren in Dänemark zwei Stellnetz-Holeinrichtungen bestellt worden. Bei der für größere Fahrzeuge konstruierten Maschine werden die Netze über einen Powerblock, der mit zwei automatisch gelenkten Andruckrollen versehen ist, eingeholt. Vor jedem gemaschten Fisch hebt die jeweilige Rolle ab, und die andere besorgt den Transport des Netzes, so daß die Fische nicht gequetscht werden. Der Block wird hydraulisch angetrieben, und seine Arbeitstiefe beträgt bis zu 200 m. Diese Anlage wurde auf dem Forschungskutter "Solea" installiert (Abbildung 1).

Ein zweiter Netzholer für Kutter von maximal 20 m Länge und etwas geringere Wassertiefen arbeitet mit einem Förderband, auf welches zwei wassergefüllte Plastikwalzen das Netz andrücken. Auch bei dieser Methode werden die gefangenen Fische nicht beschädigt. Schnellkupplungen ermöglichen, das Gerät in kürzester Zeit abzunehmen und es beiseite zu legen oder auf einem anderen Schiff zu installieren (Abbildung 2).

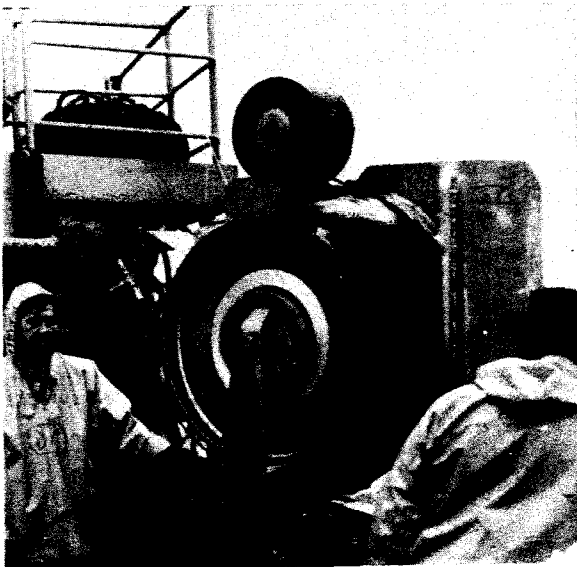


Abb. 1: Netzholer für Großkutter mit automatisch gesteuerten Andruckrollen



Abb. 2: Netzholer für kleinere Fahrzeuge mit wassergefüllten Andruckwalzen

Ende März - Anfang April 1980 wurde der erste Versuch mit Kabeljau-Netzen von dem Forschungsschiff "Solea" aus durchgeführt. In dieser Zeit herrschte allerdings so schlechtes Wetter, daß die Fischerei mehrfach unterbrochen, bzw. an der Grenze des Möglichen durchgeführt werden mußte. Das Stellen der Netze auf ebenem Sand- oder Steingrund (Sylt - Außengrund, Bornum - Riff) verlief wenig erfolgreich, da hier die Dorsche nicht über ein größeres Gebiet verteilt, sondern an wenigen, ganz begrenzten Plätzen konzentriert vorkamen (dies ging auch aus den nur gelegentlichen "Schlumphols" der hier fischenden Trawler hervor). Die Belastung der Netze mit unerwünschten Organismen (Seesterne, Krebse, Schneckenlaich) und vor allem mit Zivilisationsmüll (Plastiktüten und -becher, Bierdosen) war so groß, daß die für das Klarieren der Netze aufgewendete Zeit in keinem Verhältnis zum Fang stand.

Es wurde daher in der südlichen Nordsee das Stellen der Netze an Wracks versucht, obgleich die vorhandenen Netze für diese Fischerei zu niedrig und zu kleinmaschig waren und die eigentliche Wrackfischerei einem späteren Versuch vorbehalten sein sollte. Immerhin wurden dabei - namentlich mit den Spiegelnetzen - entschieden bessere Ergebnisse erzielt (ca. 5 Zentner Dorsch auf 50 Netzen). Auch die Belastung mit unerwünschtem Beifang war geringer.

In der zweiten Aprilhälfte wurde mit einem kommerziellen Kutter vor der ostfriesischen Küste ein Versuch zum Fang von Seezungen mit Stellnetzen durchgeführt. Auch dieses Unternehmen war nicht vom Wetter begünstigt, und wegen der ungewöhnlich niedrigen Wassertemperaturen verhielten sich die Zungen sehr passiv, was sich auf die Stellnetzfisherei nachteilig auswirkte. Doch konnten in den ersten Nächten auf 20 Netzen bis zu 17 kg Zungen und etwa die doppelte Menge an Kabeljau und Schollen gefangen werden. Dann setzte eine Sturmflut ein, bei der jegliche Fischerei eingestellt werden mußte. Durch dieses Unwetter war am Meeresboden so viel organisches Material (Seemoos, Seesterne) in Bewegung geraten, daß auch nach Wetterbesserung die Stellnetzfisherei noch tagelang beeinträchtigt war. Bei den extremen Stromverhältnissen an der ostfriesischen Küste hatten die für dänische Gewässer konzipierten Netze zu leichte Grundleinen, die bei Strom vom Boden abhoben und sich sogar um die Oberleinen wickelten. Dies machte das Klarieren der Netze sehr zeitaufwendig.

Als positives Ergebnis muß bei den Versuchen gewertet werden, daß das Aussetzen der Fleeten mit Bojen und Ankern nach geringen Anfangsschwierigkeiten reibungslos funktionierte. Auch das Einholen der Netze mittels der neuartigen Hol-Maschinen konnte nach kürzester Zeit routinemäßig durchgeführt werden. Diese erworbenen Fertigkeiten werden sich günstig auf die weiteren Versuche auswirken. Die noch ungenügenden Fangerfolge sind neben der Ungunst des Wetters und der fehlenden Erfahrungen hinsichtlich der Stellplätze auch den unseren Verhältnissen noch nicht optimal angepaßten Netzen zuzuschreiben. Hier wurden aber aufgrund der Experimente und anderer Hinweise wichtige Verbesserungsmöglichkeiten erkannt.

H. Mohr und W. Horn  
Institut für Fangtechnik  
Hamburg